



Abanico Boletín Mexicano. Enero-Diciembre, 2025.

Ficha Técnica. e2025-15.

Consideraciones para realizar necropsias y manejo responsable de cadáveres

Los estudios de necropsia se realizan con la finalidad de determinar la causa de muerte de los animales; es el examen macroscópico sistemático de los tejidos y órganos de un cadáver animal. Para realizar el procedimiento se debe conocer la técnica, manejo de bioseguridad (equipo de protección y desinfección) e historia clínica del cadáver.

La eutanasia de un animal es la mejor opción para realizar la necropsia en las mejores condiciones posibles. Para obtener muestras biológicas es el mejor estado, lo que permite llegar al diagnóstico correcto, que puede ser decisivo en el tratamiento y la profilaxis del resto de la población. A la hora de la eutanasia de un animal se debe elegir al animal que presente los signos clínicos característicos de la enfermedad de la que se sospecha.

La técnica de necropsia implica los siguientes pasos: 1) historia clínica (indispensable para la orientación de la necropsia); 2) examen externo (identificación del cadáver, condición corporal, cambios *post mortem*, inspección de orificios naturales y de la piel); 3) posición del cadáver (en monogástricos se debe procurar la posición decúbito lateral derecho y en rumiantes en decúbito lateral izquierdo, por lo voluminoso del rumen); 4) desollado: primer corte. Desde la sínfisis mentoniana siguiendo la línea media de la garganta, cuello, tórax y abdomen hasta la sínfisis del pubis. Las glándulas mamarias, prepucio, escroto y heridas quirúrgicas se evitan pasando el corte, por un lado. Segundo corte. perpendicular al primero, por la línea media de la cara interna del miembro anterior hasta la articulación del carpo donde se hace el corte circular. Tercer corte. perpendicular al primero, por la línea media de la pierna, tuberosidad del calcáneo, tendones flexores, hasta el menudillo, terminando circularmente en el tercio inferior de los metatarsianos. Cuarto corte. alrededor de la boca por detrás de la comisura de los labios. Alrededor de los ojos y de las orejas. Una vez realizados los cortes anteriores se procede a separar la piel del resto del cuerpo. Se observa en su cara interna el tejido subcutáneo; se inspecciona el tejido muscular superficial del cuerpo y los ganglios linfáticos superficiales; 5) separación de los miembros posteriores y

anteriores; 6) apertura de la cavidad abdominal; 7) apertura de la cavidad torácica; 8) apertura de la cavidad bucal; 9) extracción de órganos abdominales; 10) extracción de órganos de la cavidad torácica; 11) extracción de órganos cervicales; 12) examen de los órganos abdominales; 13) examen de los órganos oro-cervico torácicos; 14) examen del canal esofágico y sus paredes; 15) apertura de la cavidad pélvica y 16) apertura de la cavidad craneana.



Necropsia en gato (Fotografía tomada por Garfio Romero A.)

En caso de realizar la necropsia en campo, se recomienda que haya el menor contacto posible con otros animales, evitar la presencia de personas ajenas al procedimiento, disponibilidad de agua, sombra cerca del lugar, forma sencilla y cercana de eliminar el cadáver.

Elaboración del informe de una necropsia. El informe debe contener la identificación del cadáver, la historia clínica, la descripción de lesiones, los exámenes de laboratorio realizados, el diagnóstico y las observaciones. Para la descripción detallada de las lesiones se debe tener en cuenta: tamaño, forma, superficie, coloración, consistencia y superficie. Debe contener el diagnóstico presuntivo y diagnóstico definitivo, con sus comentarios, y las apreciaciones enmarcadas en el dictamen médico del caso.



Además de determinar la causa de muerte, los estudios de necropsia también se realizan para la evaluación del estado de salud de una población, prevención, experimental, educativo, comprender procesos patológicos, salud pública y control de enfermedades.

Exámenes de laboratorio complementarios. Los exámenes de laboratorio son necesarios para confirmar un diagnóstico, así como para identificar un agente etiológico. Las muestras por recolectar deben ser identificadas, acompañadas del informe de la necropsia y la historia clínica. Para el diagnóstico histopatológico, las muestras recolectadas de tejidos y órganos deben tener un tamaño de 1.5 a 3 cm, las que se conservan en formol al 10% o formaldehído al 4%. En caso de realizar un estudio microbiológico, serán colectadas secciones de tejido u órganos. El material se puede introducir en bolsas estériles con cierre hermético o placas de Petri. En caso de observar larvas de parásitos, se pueden conservar en alcohol al 7%. La toma de muestras de sangre se recomienda antes de la eutanasia o inmediatamente ocurrida la muerte del animal en tubos vacutainer y anticoagulantes (EDTA, Heparina y ACD), dependiendo de las pruebas inmunológicas que se pretenda realizar. En caso de que se deba recolectar de un animal muerto, se recomienda extraerla del corazón o de la cavidad torácica, con el fin de evitar posibles contaminaciones. También pueden coleccionar muestras de orina mediante sonda urogenital que se conservarán refrigeradas. Además de esto, los tejidos se pueden recoger para estudios toxicológicos con una muestra mínima de 50 g (por lo general hígado, riñón, así como contenido gastrointestinal). Los avances biotecnológicos permiten la aplicación de técnicas de biología molecular en muchos laboratorios de diagnóstico, por lo cual es necesaria la toma de muestras o tejidos que pueden fijarse en etanol al 100%. Es importante el envío de muestras para laboratorios oficiales en caso de sospechar una enfermedad infectocontagiosa, zoonótica o de declaración obligatoria.

Después de realizada la necropsia, el manejo responsable de cadáveres implica tomar precauciones de seguridad y elegir el método más adecuado de eliminación y prevenir la propagación de enfermedades. Lo más recomendable es la incineración; si esto no es posible, otro método ideal es el entierro (escavar una fosa profunda al menos 3 metros) depositar el cadáver y cubrirlo en su totalidad con cal, la cual ayuda a desinfectar y a controlar los olores.

El compostaje es un método ecológico útil que inactiva patógenos, pero utilizado poco debido a que se corre el riesgo de propagar enfermedades si se realiza de manera incorrecta. En caso de cadáveres de animales muertos por desastres naturales, la Secretaría de Salud y el Gobierno de México sugieren buscar un lugar a más de 500 metros de distancia de la comunidad y de pozos, ríos o lagunas; en la medida de lo posible, usar guantes para transportar al animal, hacer una fosa profunda de 3 metros (poner una capa de cal a la fosa, introducir un plástico en el fondo, esparciendo nuevamente otra capa de cal, depositar al animal muerto y cubrirlo con cal y finalmente cubrir la fosa con tierra).

La necropsia debe ser un procedimiento obligatorio, necesario para el diagnóstico en medicina veterinaria.

Bibliografía

Morales-Briceño, A., Lamprea-Garrido, A., García-Hermoso, A., Méndez-Sánchez, A. 2017. La necropsia en campo: un servicio agregado en la medicina veterinaria rural. *Revista De Medicina Veterinaria*, 34:167-180.

<https://doi.org/10.19052/mv.4264>

Orakpoghenor. O., Terfa, A.J. 2014. La necropsia como paso diagnóstico importante en patología veterinaria: perspectivas pasadas, presentes y futuras. *Res Vet Sci Med*. 4:1.

https://doi.org/10.25259/RVSM_6_2024

Garfio-Romero Alberto, Romo-Rubio Javier Alonso*

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Sinaloa.

*romo60@uas.edu.mx